

BEST AVAILABLE COPY

10/501046
PCT/KR 03/00103
RO/KR 05.02.2003

REC'D 25 FEB 2003

WIPO PCT



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원 번호 : 10-2002-0002835
Application Number

출원 년 월 일 : 2002년 01월 17일
Date of Application JAN 17, 2002

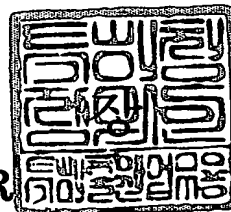
출원인 : 박천귀
Applicant(s) PAR, CHEON-KWE



2003 년 02 월 05 일

특 허 청

COMMISSIONER



PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0003
【제출일자】	2002.01.17
【국제특허분류】	A01K
【발명의 명칭】	일체형 뚜껑 고정장치를 구비한 실험동물 사육용 케이지
【발명의 영문명칭】	THE LAB ANIMAL ISOLATION CAGE WITH INTEGRATED COVER FIXING APPARATUS
【출원인】	
【성명】	박천귀
【출원인코드】	4-1998-027253-3
【대리인】	
【성명】	김형준
【대리인코드】	9-2000-000442-3
【포괄위임등록번호】	2002-001131-4
【발명자】	
【성명】	박천귀
【출원인코드】	4-1998-027253-3
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대 리인 김형 준 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	11 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	1 항 141,000 원
【합계】	170,000 원
【감면사유】	개인 (70%감면)
【감면후 수수료】	51,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】**

본 발명은 일체형 뚜껑 고정장치를 구비한 실험동물 사육용 케이지 관한 것으로, 뚜껑의 전면부 하단 중앙부에 뚜껑과 일체형으로 걸림손잡이를 형성하되, 걸림손잡이는 상자의 고정턱의 내면 쪽으로 절곡 후 밖으로 하향 경사지게 형성하고, 뚜껑의 후면부 하단 좌·우측에 뚜껑과 일체형으로 걸림대를 형성하되, 걸림대는 상자의 고정턱의 내면 쪽으로 절곡되게 형성하고, 상자의 상부 테두리에 상기의 걸림손잡이와 걸림대가 고정되는 고정턱이 상자와 일체형으로 구성되어 있다.

본 발명에 의해, 실험동물 사육용 케이지의 뚜껑과 상자를 고정하는 별도의 장치를 만들어 부착하지 않고도, 상자와 뚜껑을 쉽고도 간단하게 고정하고 탈착할 수 있으며, 케이지의 세척 및 관리가 편리하고 고장의 원인이 없어지므로, 사용수명이 늘어나서, 실험동물을 사육하고 관리하는 효율이 높아진다.

【대표도】

도 3

【색인어】

실험동물, 사육, 케이지, 뚜껑, 상자, 일체형, 고정장치

【명세서】

【발명의 명칭】

일체형 뚜껑 고정장치를 구비한 실험동물 사육용 케이지{THE LAB ANIMAL ISOLATION CAGE WITH INTEGRATED COVER FIXING APPARATUS}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명의 일체형 뚜껑 고정장치를 구비한 실험동물 사육용 케이지의 전면부 사시도

도 2는 본 발명의 일체형 뚜껑 고정장치를 구비한 실험동물 사육용 케이지의 후면부 사시도

도 3은 본 발명의 일체형 뚜껑 고정장치를 구비한 실험동물 사육용 케이지의 분해사시도

도 4는 본 발명의 일체형 뚜껑 고정장치를 구비한 실험동물 사육용 케이지의 단면도

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- | | |
|----------|-------------|
| 10 : 뚜껑 | 11 : 걸림손잡이 |
| 12 : 걸림대 | 13 : 필터 |
| 14 : 배기구 | 20 : 사료물통선반 |
| 30 : 상자 | 31 : 급기구 |

32 : 고정턱

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <11> 본 발명은 일체형 뚜껑 고정장치를 구비한 실험동물 사육용 케이지 관한 것이다.
- <12> 마우스, 랫트 등의 실험동물을 이용하여 약효나 독성 등의 생체실험(In vivo)을 하고 있으며, 실험동물은 케이지에서 적정온도와 무균 상태로 사료와 물 및 공기 등을 공급 받으면서 사육된다.
- <13> 실험동물을 효율적으로 사육하기 위한 케이지의 연구 개발이 진행되고 있다.
- <14> 종래에는, 실험동물 사육용 케이지의 뚜껑과 상자를 고정하는 장치가 없어서 케이지를 이동할 경우에는 케이지의 밑면을 받쳐들어야 하는 불편함이 있었다.
- <15> 종래의 또 다른 경우에는, 실험동물 사육용 케이지의 뚜껑과 상자를 고정하는 별도의 장치를 만든 후 뚜껑 또는 상자에 추가로 부착 설치되어 있어서, 이 고정장치를 별도로 작동시켜야 하는 번거로움이 있었고, 세척이 잘 되지 않는 등의 문제점이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <16> 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여, 실험동물 사육용 케이지

의 뚜껑과 상자를 고정하는 별도의 장치를 만들어 부착하지 않고, 뚜껑 및 상자와 일체형으로 된 고정장치를 제공함으로써, 케이지를 운반하는데 편리하고 세척을 용이하게 하는데 그 목적이 있다.

【발명의 구성 및 작용】

- <17> 본 발명은 일체형 뚜껑 고정장치를 구비한 실험동물 사육용 케이지에 관한 것이다.
- <18> 본 발명의 일체형 뚜껑 고정장치를 구비한 실험동물 사육용 케이지는, 뚜껑(10)의 전면부 하단 중앙부에 뚜껑과 일체형으로 걸림손잡이(11)를 형성하되, 걸림손잡이는 상자(30)의 고정턱(32)의 내면 쪽으로 절곡 후 밖으로 하향 경사지게 형성되어 있고, 뚜껑(10)의 후면부 하단 좌·우측에 뚜껑과 일체형으로 걸림대(12)를 형성하되, 걸림대는 상자(30)의 고정턱(32)의 내면 쪽으로 절곡되게 형성되어 있다.
- <19> 뚜껑과 고정되는 상자(30)의 상부 테두리에 상기의 걸림손잡이와 걸림대가 고정되는 고정턱(32)이 상자와 일체형으로 형성되어 있다.
- <20> 이하 첨부된 도면에 의해 상세히 설명하면 다음과 같다.
- <21> 도 1과 도 2는 본 발명의 일체형 뚜껑 고정장치를 구비한 실험동물 사육용 케이지의 전면부 사시도와 후면부 사시도이다.
- <22> 실험동물 사육용 케이지의 뚜껑(10) 전면부 하단 중앙부에 걸림손잡이(11)가 뚜껑과 일체형으로 구성되어 있고, 뚜껑의 후면부 하단 좌·우 측에 걸림대(12)가 뚜껑과 일체형으로 구성되어 있다.

- <23> 도 3은 본 발명의 일체형 뚜껑 고정장치를 구비한 실험동물 사육용 케이지의 분해 사시도이고, 도 4는 단면도이다.
- <24> 뚜껑과 고정 또는 탈착되는 상자(30)의 상부 테두리에는 뚜껑의 걸림손잡이 및 걸림대가 고정되는 고정턱(32)이 상자와 일체형으로 구성되어 있다.
- <25> 뚜껑의 전면 중앙부에 있는 걸림손잡이(11)는 상자의 고정턱(32)의 내면쪽으로 절곡 후 밖으로 하향 경사지게 형성되어 있다.
- <26> 뚜껑의 후면에 있는 2 개의 걸림대는 상자의 고정턱 내면 쪽으로 절곡되게 형성되어 있다.
- <27> 본 발명의 일체형 고정장치를 구비한 실험동물 사육용 케이지의 뚜껑을 상자에 고정하는 방법은 다음과 같다.
- <28> 먼저, 뚜껑 후면에 있는 2 개의 걸림대(12)를 상자의 고정턱(32)에 걸친다.
- <29> 그 다음, 전면에 있는 걸림손잡이(11)를 아래로 누르면 걸림손잡이와 상자의 인장력에 의해 걸림손잡이가 고정턱(32)에 고정되면서 뚜껑(10)과 상자(30)가 밀착 고정된다.
- <30> 케이지의 뚜껑을 상자에서 탈착하는 방법은 다음과 같다.
- <31> 먼저, 뚜껑 전면부의 걸림손잡이(11)를 밖으로 당기면서 위로 들어올려 상자의 고정턱(32)에서 걸림손잡이가 빠져 나오게 한다.
- <32> 그 다음, 후면부의 걸림대(13)를 고정턱(32)에서 빼내면 뚜껑이 상자에서 쉽게 탈착된다.

【발명의 효과】

<33> 본 발명에 의해, 실험동물 사육용 케이지의 뚜껑과 상자를 고정하는 별도의 장치를 만들어 부착하지 않고도, 상자와 뚜껑을 쉽고도 간단하게 고정하고 탈착할 수 있으며, 케이지의 세척 및 관리가 편리하고 고장의 원인이 없어지므로, 사용수명이 늘어나서, 실험동물을 사육하고 관리하는 효율이 높아진다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

실험동물 사육용 케이지에 있어서,

뚜껑 (10)의 전면부 하단 중앙부에 뚜껑과 일체형으로 걸림손잡이(11)를 형성하되,
걸림손잡이는 상자(30)의 고정턱(32)의 내면 쪽으로 절곡 후 밖으로 하향 경사지게 형성
하고,

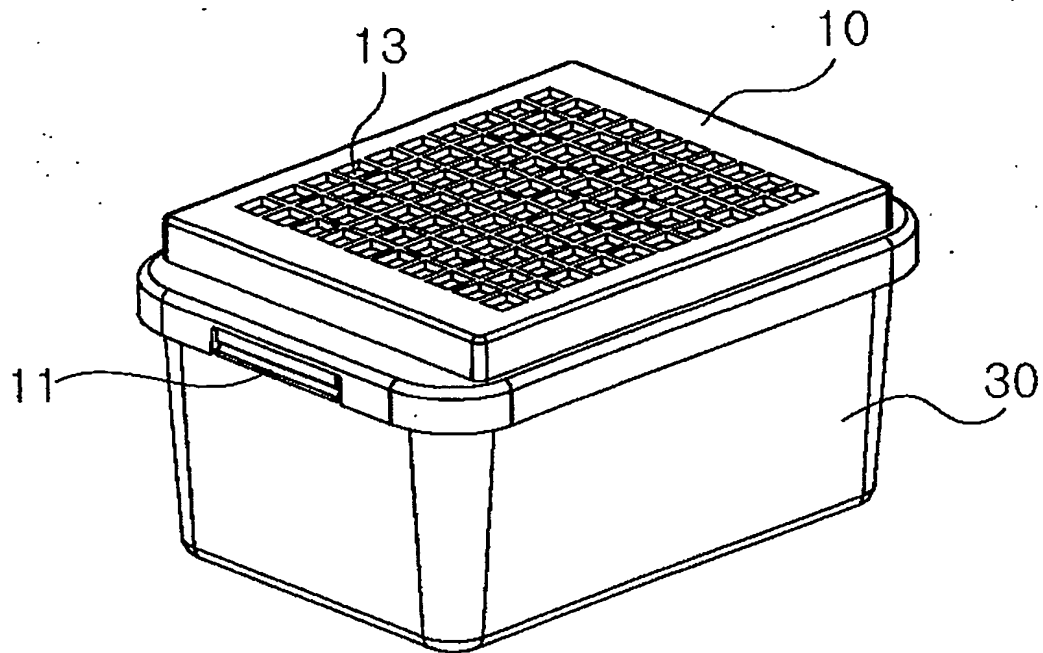
뚜껑(10)의 후면부 하단 좌·우측에 뚜껑과 일체형으로 걸림대(12)를 형성하되, 걸
림대는 상자(30)의 고정턱(32)의 내면 쪽으로 절곡되게 형성하고,

뚜껑과 고정 또는 탈착되는 상자(30)의 상부 테두리에 상기의 걸림손잡이와 걸림
대가 고정되는 고정턱(32)이 상자와 일체형으로 형성된 것으로 구성된,

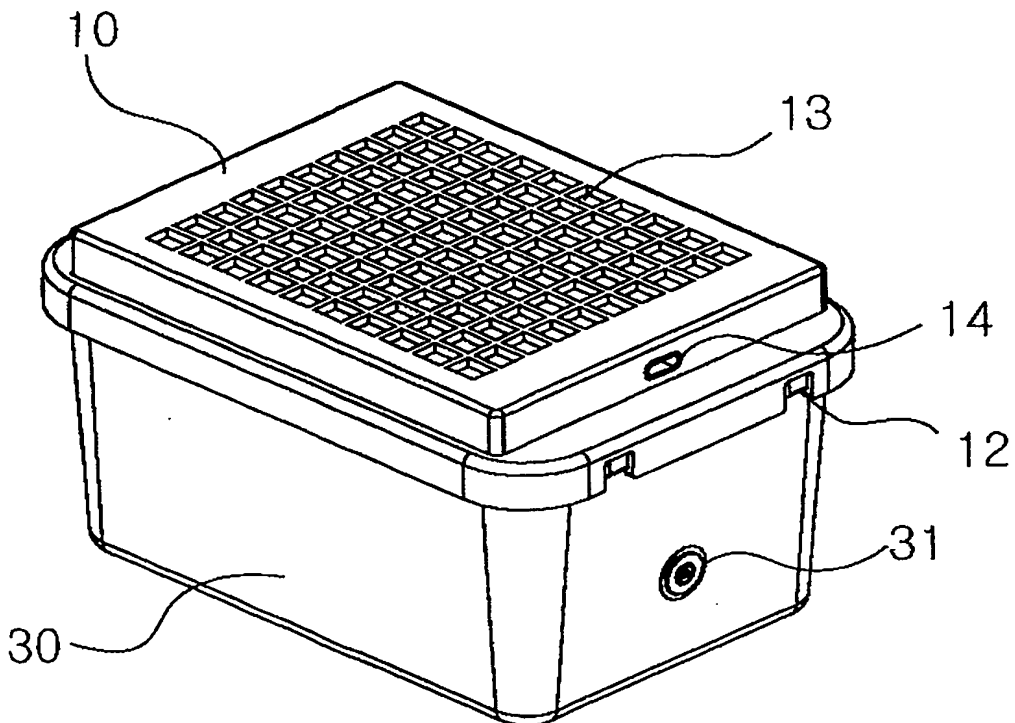
일체형 뚜껑 고정장치를 구비한 실험동물 사육용 케이지.

【도면】

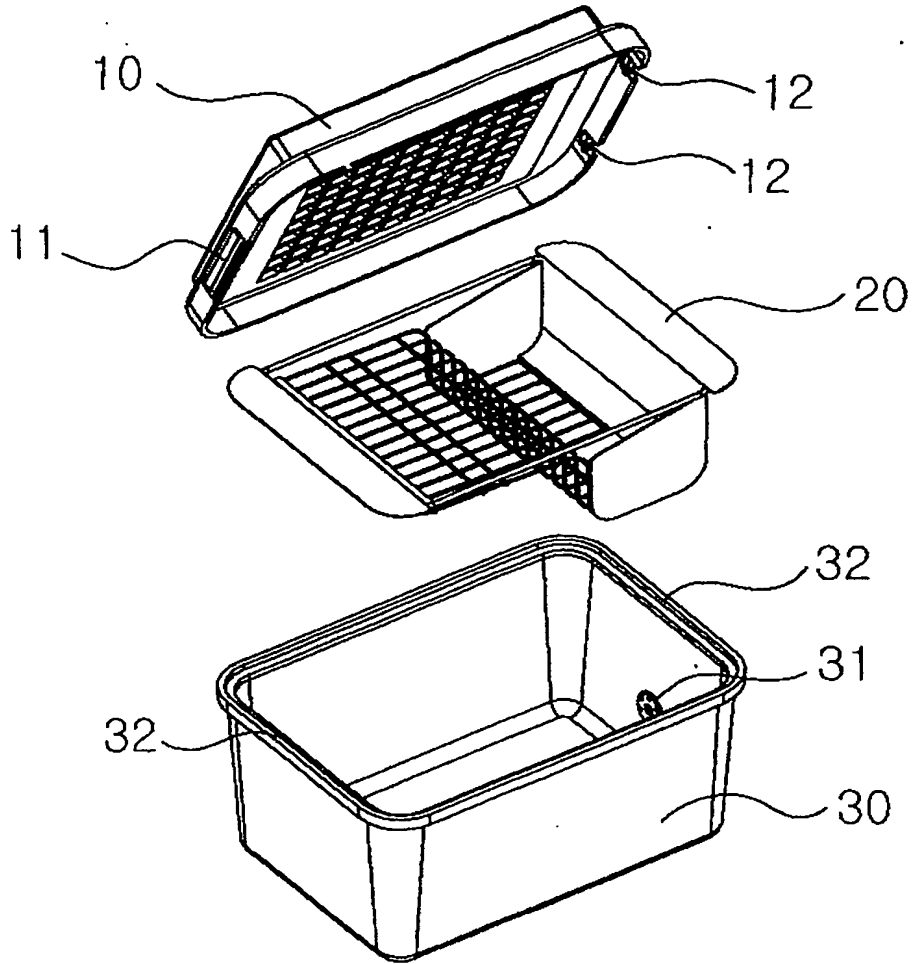
【도 1】



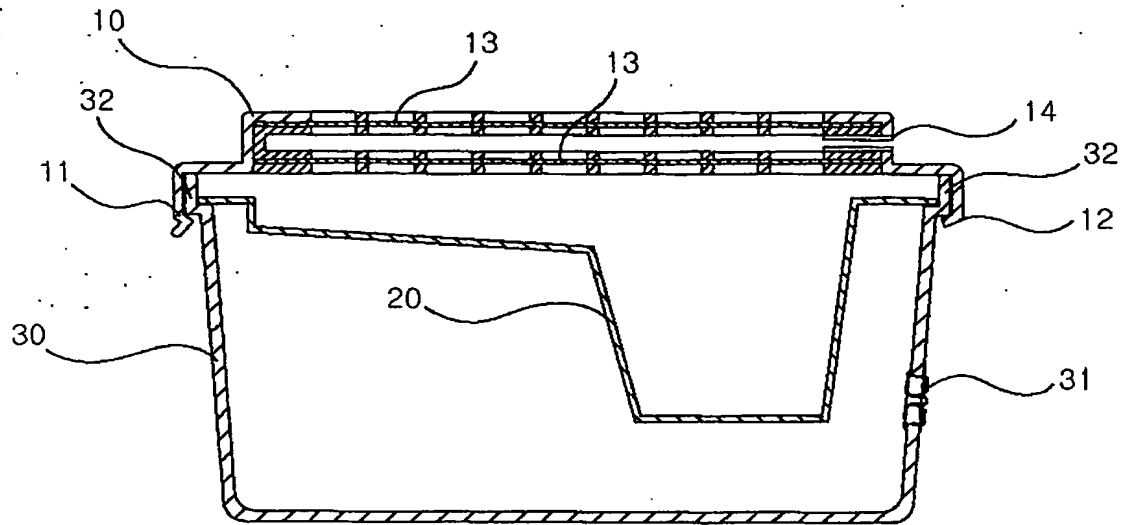
【도 2】



【도 3】



【도 4】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.